

Japanese Patent Office
Utility Model Laying-Open Gazette

Utility Model Laying-Open No. 4-48757
Date of Laying-Open: April 24, 1992
International Class(es): H04M 3/42

(pages in all)

Title of the Invention: Voice Mail Apparatus

Utility Model Appln. No. 2-92143

Filing Date: August 29, 1990

Inventor(s): Shusaku TAKAHASHI

Applicant(s): Mitsubishi Electric Corporation

公開実用平成 4-48757

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平4-48757

⑬ Int. Cl. *

H 04 M 3/42

識別記号

J
Q

庁内整理番号

9076-5K
9076-5K

⑭ 公開 平成4年(1992)4月24日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 音声メール装置

⑯ 実 願 平2-92143

⑰ 出 願 平2(1990)8月29日

⑱ 考 案 者 高 橋 周 作 兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機株式会社
通信機製作所内
⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号
⑳ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

明 細 書

1. 考案の名称

音声メール装置

2. 実用新案登録請求の範囲

交換機と2線アナログでインタフェースし発呼及びダイヤリング機能を有する回線接続制御手段と着信検出ならびにPB信号検出手段を備えたインタフェースモジュールと音声を変換する手段及び符号化された音声データを圧縮／伸長する符号処理手段及び圧縮された音声データを、一時蓄積する音声バッファを備えた符号処理モジュールとメッセージを蓄積する磁気記録装置と、システムの統制を司るCPUとシステム制御に必要な情報を記憶する半導体記憶装置とから構成される音声メール装置において加入者からの入力信号に加入者の音声メール装置に対する熟練度を区分する区別信号を付加することで加入者の音声メール装置の操作に対する熟練度を判定し、加入者へ送出するガイダンス内容のレベルを熟練度にあわせて送出することを特徴とする音声メール装置。

(1)

705

実開 特 43757

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は、操作する者の熟練度にあわせたガイダンスを送出する機能を備えた音声メール装置に関するものである。

〔従来の技術〕

第6図は従来の音声メール装置を示すブロック図である。図において、(1)は発呼及びダイヤリング機能着信検出機能、押しボタンダイヤル信号検出機能等を有して、交換機との間のインタフェースをはかるインタフェースモジュールである。(2)はインタフェースモジュール(1)を介して交換機より受けたメッセージを符号化して音声データを生成する符号処理モジュールである。(3)は内部に前記符号処理モジュール(2)で生成された音声データを格納するメールボックスが形成される第1の記憶手段としての磁気ディスク装置（以下ディスクという）であり、(4)はこのディスク(3)の読み出し／書き込みを制御するディスクコントローラである。(5)は当該音声メール装置のシステム全体の制

御を司る中央処理装置（以下CPUという）であり、(6)はこのCPU(5)がシステムの制御を実行する際に必要な情報を記憶する第2の記憶手段としての半導体記憶装置（以下メモリという）である。(7)はシステムバスであり、前記CPU(5)はこのシステムバス(7)を介して、前記インタフェースモジュール(1)、符号処理モジュール(2)、ディスクコントローラ(4)等の各カードとインタフェースしている。(8)はこのシステムバス(7)に接続されて、当該音声メール装置の状態の外部出力等を行うステータス入出力装置である。

次に動作について説明する。第5図音声メール装置を用いた各種サービスの操作シーケンスである。加入者は、当該の電話端末からメール装置へダイヤリングする。(ST1)メール装置では交換機側からの着信をインタフェースモジュール(1)で検出し、CPU(5)へ通知する。CPU(5)はインタフェースモジュール(1)を制御することにより、交換機に対してオフフック信号を返した後、ディスク(3)に格納されている「こちらメールセンタで

す。メールボックス番号を入力して下さい」というメールボックス番号（以後MB番号と略す）入力要求ガイダンスをディスク(3)から符号処理モジュール(2)、インタフェースモジュール(1)を経由して加入者へ送出される。(ST2)加入者はメールボックス番号入力要求ガイダンスを受け、MB番号(PB信号にかぎる)を送出する。(ST3)インタフェースモジュール(1)において、このPB信号を検出し、CPU(5)へ通知する。CPU(5)で入力されたMB番号に対して、所定の処理を行い正しいMB番号が入力された場合には「サービスコードを入力して下さい。配信は10。受信状況は11……不在登録は16。」というサービスコード入力要求のガイダンスをディスク(3)から符号処理モジュール(2)、インタフェースモジュール(1)を経由して加入者へ送出する。(ST4)加入者はこのサービスコード入力要求ガイダンスを受け、要求するサービスのサービスコード(PB信号にかぎる)を送出する。(ST5)インタフェースモジュール(1)ではこのPB信号を検出しCPU(5)

へ通知する。C P U (5)では入力されたサービスコードに対応したサービスを起動する。

加入者より要求されたサービスの実行 (S T 6) が終了すると、再びC P U (5)は加入者に対しサービスコード入力要求ガイダンスを送出する。(S T 7) 加入者は再びサービスを起動する必要がない場合は、終了コードを入力する。(S T 8) インタフェースモジュール(1)ではこのP B信号を検出しC P U (5)へ通知する。

C P U (5)はディスク(3)に格納されている「これでサービスをおわります。ありがとうございました」という終了ガイダンスを、ディスク(3)から符号処理モジュール(2)、インタフェースモジュール(1)を経由して加入者へ送出した後、補足していた回線を解放する。(S T 9)

〔考案が解決しようとする課題〕

従来の音声メール装置は以上のように構成されていたので、たとえば、M B 番号入力要求ガイダンスなどのガイダンスの内容は、初心者を基準に作られており、音声メール装置をよく使用する者

にとってはガイダンスの内容を全部聞く必要がなく、音声メール装置をよく使用する者にとっては煩わしいガイダンスであるという問題点があつた。

この考案は上記のような問題点を解消するためになされたもので、加入者が初心者である場合は丁寧なガイダンスを加入者が音声メール装置をよく使用する者である場合は簡略化されたガイダンスを送出できる音声メール装置を目的とする。

〔課題を解決するための手段〕

この考案に係る音声メール装置は、加入者から入力されるM B番号に当該の加入者が初心者であるか、音声メール装置の操作になれているかを区別信号を付加することにより、当該の加入者が初心者であるか音声メール装置や使いなれているかを判定し、適したガイダンスを送出する機能を持たせたものである。

〔作用〕

この考案における音声メール装置は、加入者から入力されるM B番号に当該加入者が初心者であるか、音声メール装置の操作になれているかを区

別する区分信号を付加することにより、サービスを要求している加入者が初心者であるか音声メール装置を使いなれた者であるかを判定し、ガイダンス内容のレベルを加入者レベルにあわせ選択し、音声メール装置を使う者に通したガイダンスを提供する音声メール装置を実現する。

〔実施例〕

以下この考案の一実施例を図について説明する。

(1)は発呼及びダイヤリング機能着信検出機能押しボタンダイヤル信号検出機能等を有して交換機との間のインタフェースをはかるインタフェースモジュールである。(2)はインタフェースモジュール(1)を介して交換機より受けたメッセージを符号化して音声データを生成する符号処理モジュールである。(3)は内部に前記符号処理モジュール(2)で生成された音声データを格納するメールボックスが形成される第1の記憶手段としての磁気ディスク装置(ディスク)であり、(4)はこのディスク(3)の読み出し/書き込みを制御するディスクコントローラである。(5)は当該音声メール装置のシステム

(7)

全体の制御を司る中央処理装置（CPU）であり、(6)はこのCPU(5)がシステム制御を実行する際に必要な情報を記憶する第2の記憶手段としての半導体記憶装置（メモリ）である。(7)はシステムバスであり、前記CPU(5)はこのシステムバス(7)を介し、前記インタフェースモジュール(1)、符号処理モジュール(2)、ディスクコントローラ(4)等の各ガードとインタフェースしている。(8)はこのシステムバス(7)に接続されて当該音声メール装置の状態の外部出力等を行うステータス入出力装置である。(9)は加入者から送出されてくる加入者の音声メール装置に対する操作のレベルを区別する加入者操作レベル判定モジュールである。

次に動作について説明する。第2図に音声メール装置における加入者の初心者／中上級者の区別を判定する一実施例のフローチャートである。

第2図におけるMB番号入力までの操作及び処理はST10、ST11は第5図のST1、ST2の操作及び処理と同一である。ST3の加入者が音声メール装置をよく使用しており初心者用の詳細

なガイダンスを必要としない場合ST12のMB番号入力の際にMB番号に加入者が音声メール装置を使いなれていることを区別することを意味する区別信号を付加する。インタフェースモジュール(1)ではこれらPB信号が送られてくる信号を検出し、CPU(5)へ通知する。CPU(5)ではST13にて、MB番号に付加されておくられてくる区別信号の有／無を判定し、区別信号が付加されてこない場合は初心者用ガイダンスを選択し(ST15)区別信号が付加されてきた場合は、中上級者用ガイダンス(ST14)を選択する。次にCPU(5)はST13～ST15で選択したガイダンスのレベルに応じたサービスコード入力要求ガイダンスをディスク(3)より符号処理モジュール(2)、インタフェースモジュール(1)を経由して加入者へ送出する(ST16)このサービスコード入力要求ガイダンスを受け、加入者はサービスコードを入力する(ST17)。加入者から要求されたサービスを実行する。(ST18)このサービスを実行している際に入るガイダンスもST19でのサービスコ

公開実用平成 4—48757

ードの再入力要求のガイダンスも ST13 ~ ST15 で選択したガイダンスのレベルに応じたガイダンスとなる。

最後、終了コード入力～終了ガイダンス送出までの操作及び処理は、第5図の ST8、ST9 の操作及び処理と同一である。

なお、上記実施例では加入者が初心者であるか音声メール装置を使いなれた者であるかを区別するのに加入者から入力された区別信号の有／無により判定を行う方式を説明したが、第3図のフローチャートに示す様に MB 番号入力時のキー入力の速さを検出することにより判定を行う方式でもよい。これは加入者が MB 番号を入力した際 (ST32) インタフェースモジュール(1)にて PB 信号で送られてくる MB 番号を検出し CPU(5)へ通知するとともに、インタフェースモジュール(1)上の H/W 又は CPU(5)上の S/W によつて MB 番号のキー入力速度を検出 (ST33) し、CPU(5)においてこのキー入力速度がある基準速度より速ければ加入者を音声メール装置の使いなれた者と判定し

中上級者用ガイダンスを選択し(ST34、ST36)キー入力速度がある基準速度よりおそければ加入者を初心者とみなし初心者用ガイダンスを選択する(ST34、ST35)方式である。なお、ST30～ST31、ST37～ST42までの諸操作及び処理は第2図のST10～ST11、ST16～ST21までの諸操作及び処理と同一である。

また、上記実施例では、加入者自身のメールボックスへのアクセスをふくめ代行受信、掲示板、伝言板などの一般的なサービスに関して説明したが、一番ガイダンスの複雑な加入者自身のメールボックスへのアクセスのみに限定した場合は第4図の方式でもよい。第4図ではMB番号入力時のパスワードの有無で加入者自身のメールボックスへのアクセスか他のサービスかを判定(ST52)し、パスワードがなければ加入者自身のメールボックスへのアクセス以外のサービスであると判定し初心者用ガイダンスを選択する。(ST56)パスワードがあれば加入者自身のメールボックスへのアクセスと判定し、ディスク(3)内に加入者単

位に割りあてられているメールボックス使用回数カウンターを1進める(ST54)。このメールボックス使用回数カウンターがある期間内に基準回数 x を上まわつた場合当該するメールボックスの使用者は音声メール装置を使いなれた者であると判定し、中上級者用ガイダンスを選択し、基準回数 x を上まわらない間は当該するメールボックスの使用者は初心者であるとみなし、初心者用ガイダンスを選択する方式である。

尚、ST50～ST51、ST58～ST63の諸操作及び処理は第2図のST10～ST11、ST16～ST21までの諸操作及び処理と同一である。

〔考案の効果〕

以上のようにこの考案によれば、加入者からのMB番号に当該の加入者が初心者であるか、音声メール装置の操作になれているかを区別する区別信号を付加することにより加入者が初心者であるか、音声メール装置を使いなれた者であるかを判定できる様構成したので、音声メール装置を使用する加入者のレベルに適したガイダンスを提供で

きる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の一実施例による音声メール装置を示すブロック図、第2図は加入者から入力される区別信号をMB番号へ付加することで加入者のレベルを判定する方式のフローチャート、第3図はこの考案の他の実施例を示す加入者が入力するMB番号のキー入力速度を検出しこの量をもとにして加入者のレベルを判定する方式のフローチャート、第4図はこの考案のさらに他の実施例を示す加入者が加入者自身のメールボックスをアクセスした回数をカウントしその一定期間のアクセス数をもとに加入者のレベルを判定する方式のフローチャート、第5図は従来の音声メール装置の動作手順を示すフローチャートである。

第6図は従来例を示すブロック図である。

1行加入

図において、(1)はインタフェースモジュール、

(2)は符号処理モジュール、(3)はディスク、(4)はデ

ィスクコントローラ、(5)はCPU、(6)はメモリ、

(7)はシステムバス、(8)はステータス入出力装置、

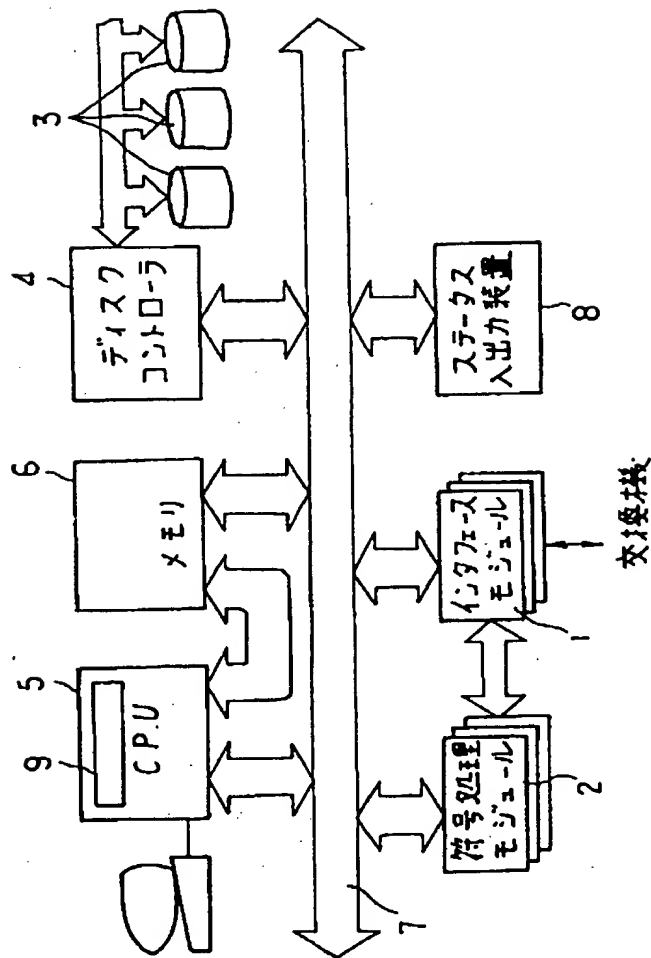
(9)は加入者操作レベル判定モジュールを示す。

公開実用平成 4-48757

なお、図中、同一符号は同一、または相当部分
を示す。

代理人 大 岩 増 雄

第1図



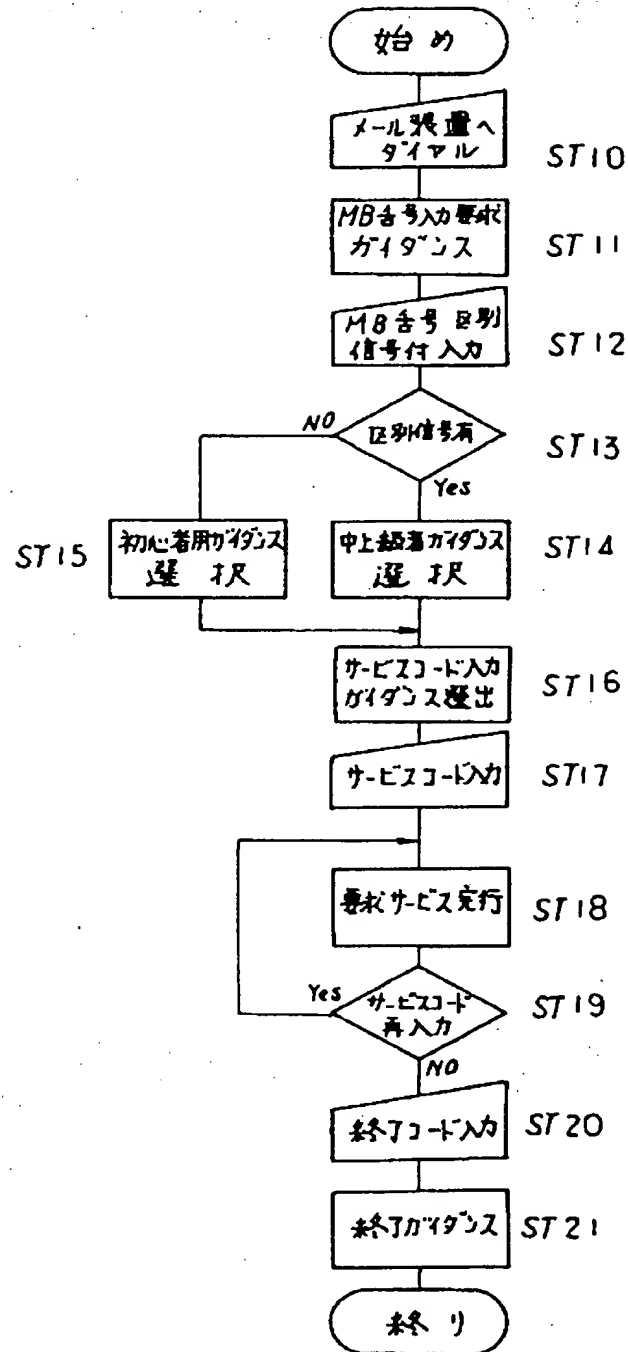
- 交換機
- 1: インタフェースモジュール
 - 2: 符号処理モジュール
 - 3: デイスク
 - 4: デイスクコントローラ
 - 5: CPU
 - 6: メモリ
 - 7: システムバス
 - 8: ステータス入出力装置
 - 9: 加入者操作レベル判定モジュール

代理人 大 岩 増 雄

710

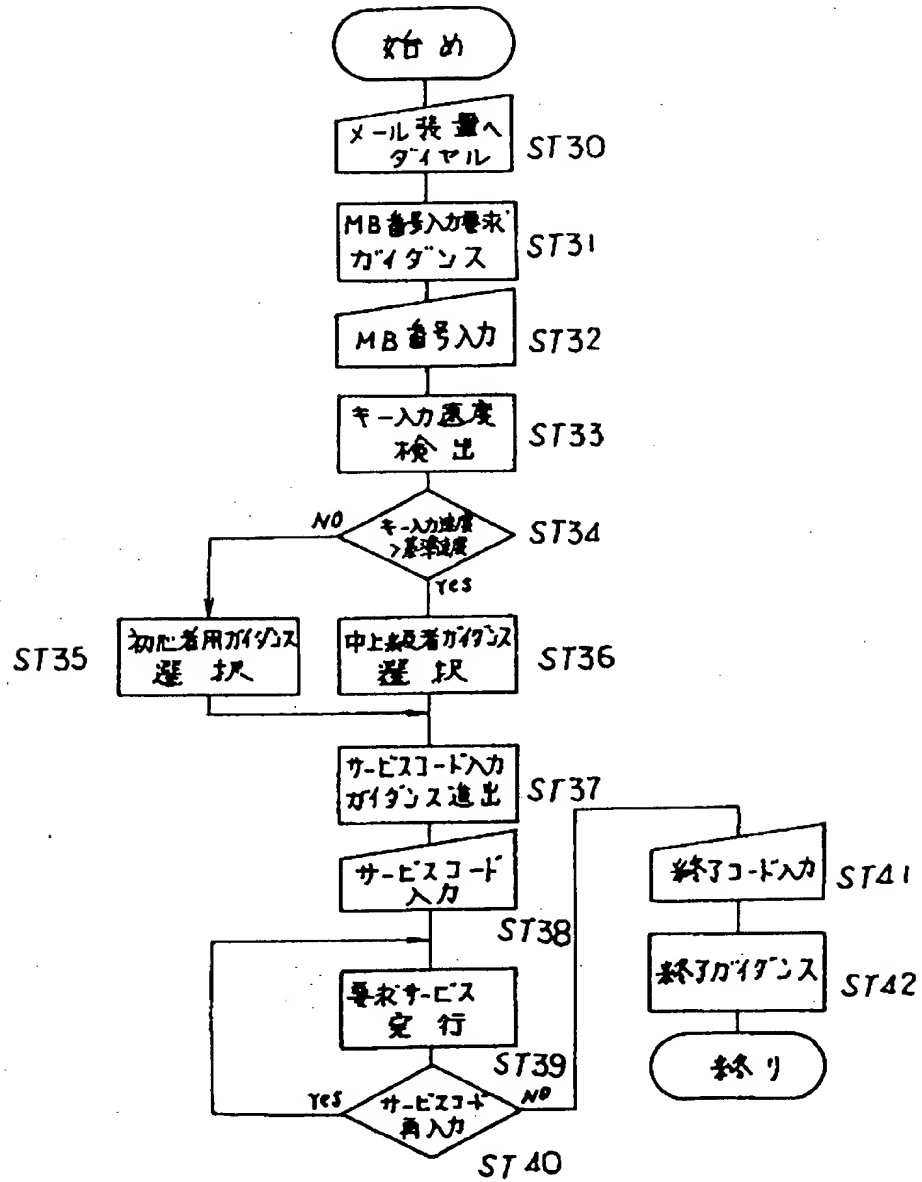
実開 1 - 48757

第 2 図



代理人 大 岩 増 雄

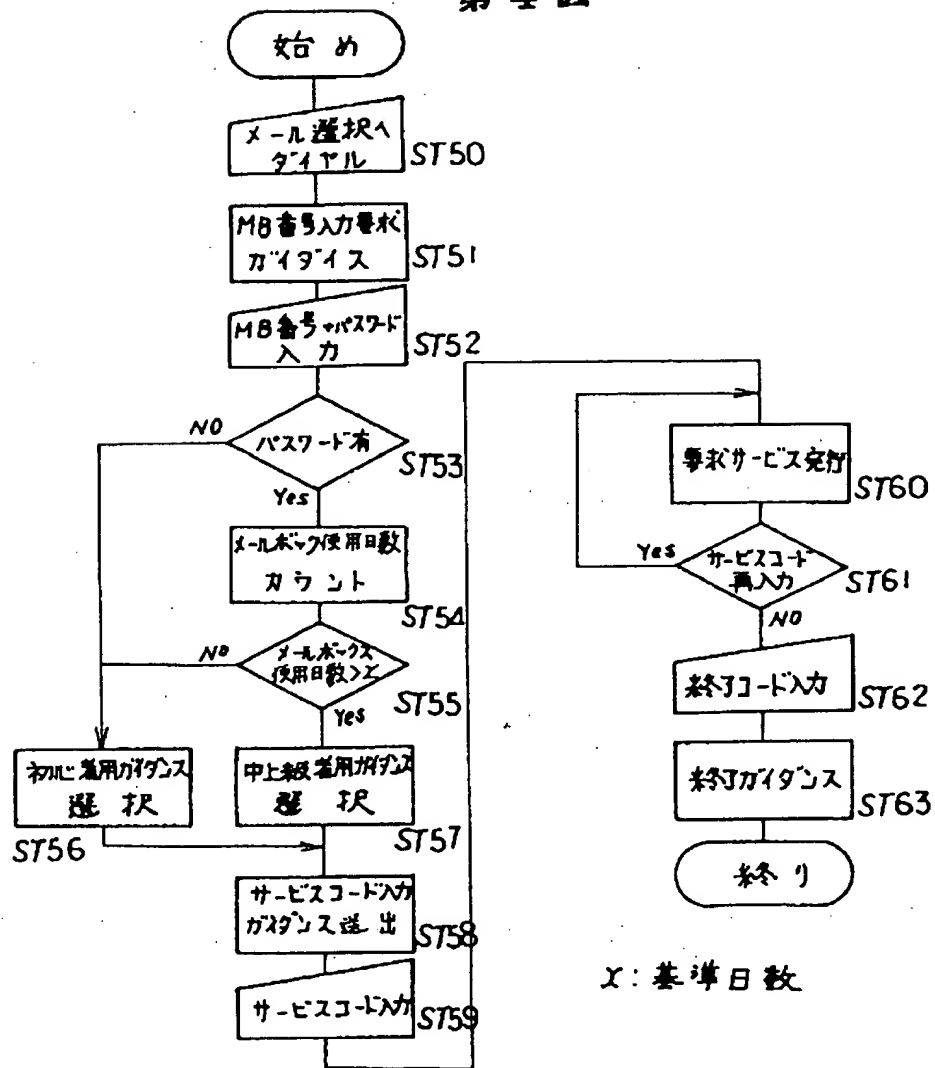
第 3 図



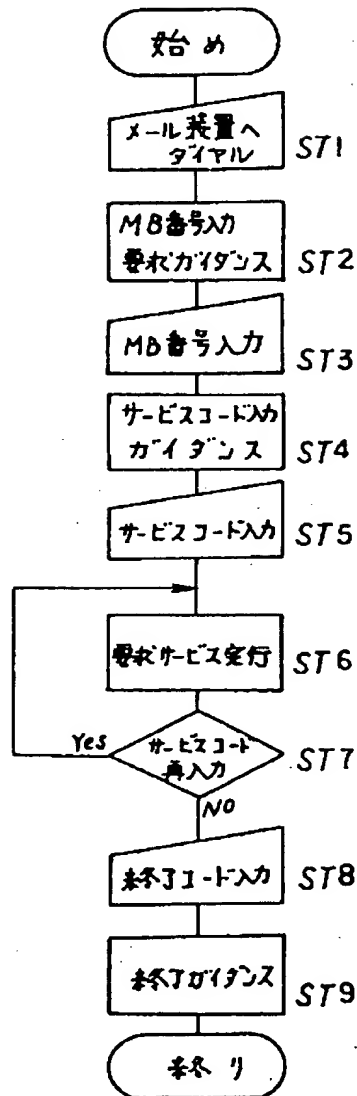
代理人 大 岩 増 雄

721 虫開 1 - 18757

第 4 図



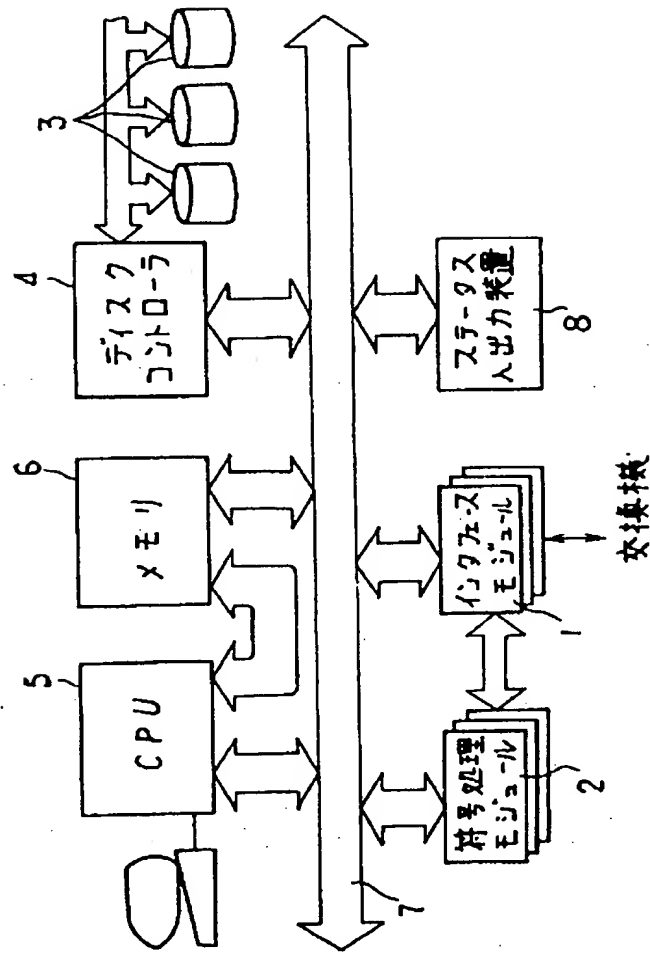
第 5 図



代理人 大 岩 増 雄 723

実開 4 - 48757

第 6 図



代理人 大岩 増 雄 724

実用 4875